



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın Kimliği

Ticari Adı	: Di Oktil Adipat (DOA)
IUPAC Adı	: Bis-(2-etilhegzil) adipat
EC Numarası	: 203-090-1
CAS Numarası	: 103-23-1
Genel İsimleri	: DOA; DEHA; Di-(2-etilhegzil) adipat; bis (2-etilhegzil) ester; Adipik Asit



Molekül Formülü : C₂₂H₄₂O₄

Molekül Ağırlığı	: 370,64
REACH Kayıt Numarası	: 01-2119439699-19-0041
Kimyasal Yapı	: Tek bileşenli organik yapı

1.2. Madde veya Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Tanımlanmış Kullanımlar PVC polimer zincirleri arasına yerleşerek, polimerin kristal olma özelliğini azaltarak, daha yumuşak, plastik dediğimiz, eğilip bükülebilen bir şekil almasını sağlarlar.

Plastik maddelerin elastikiyetlerinin ve parlaklıklarının sağlanmasında, elektriksel direnç göstermelerinde, çatlamları önlemlerde ve yüzeyin pürüzsüz olmasında kullanılır. Kalıptan çıkacak malzemelerin kalıba yapışmasını engeller.

Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar Belirtilmemiştir.

1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Tedarikçi **PLASTAY KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.**
GGOSB İnönü Mah. Atatürk Bulv. No:22 Gebze/KOCAELİ
Tel. : 0262 679 53 00 (Pbx)
Fax : 0262 679 53 91
info@plastay.com.tr

Başvurulacak Kişi Melike ÖZKAN-R&D ve Kalite Kontrol Müdürü-Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

1.4. Acil Durum Telefon Numaraları

Acil İlk Yardım Merkezi	: 112 (24 saat)
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)	: 114 (24 saat)
Kurum Danışma	: +90 (262)6795300 (08.30-17.30 /hafta içi)



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT		

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve Karışımın Sınıflandırılması

Sınıflandırma (28848 T.C.)	Fiziksel ve kimyasal tehlikeler	Sınıflandırılmamıştır.
	İnsan sağlığı	Sınıflandırılmamıştır.
	Çevre	Sınıflandırılmamıştır.

2.2. Etiket Unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)	Etiketleme unsuru bulunmamıştır.
--------------------------------	----------------------------------

2.3. Diğer Zararlar

Başka öngörülen bir tehlikesi yoktur. PBT ve vPvB bileşen içermez.,

3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar (%)	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Bis (2-Etilhegzil) Adipat	203-090-1	103-23-1	>99,5	Sınıflandırılmamıştır

3.2. Karışımlar

Uygulanamaz.

TerKip Hakkında

Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklanması

Genel Bilgiler

Genel ilk yardım uygulayın, dinlendirin, sıcak tutun ve temiz hava sağlayın. Bayılmış ise kazazedeye hiçbir şey içirmeyin. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Soluma

Buharı soluma mide bulantısı ve soluk borusunda tahrişe neden olabilir. Bu durumda kişiyi temiz havaya çıkarın ve dinlenme pozisyonuna getirin. Soluma faaliyetlerini gözlemleyin. Eğer güçlükle nefes alıyorsa ise oksijen verin, gerekiyorsa suni solunum yapın. Derhal tıbbi yardım alın. Bu güvenlik bilgi formunu doktora gösterin. takdirde solunabilir.

Yutma

Kişinin ağzını bol su ile yıkayın. Kesinlikle kusturmayın. Bilinci yerinde olmayan kişiye ağız yoluyla hiçbir şey vermeyin. Derhal tıbbi yardım alın. Bu güvenlik bilgi formunu doktora gösterin.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Ciltle Temas

Kirli giysileri ve ayakkabıları çıkartın. Cildi bol miktarda su ve sabunla yıkayın. Tıbbi yardım alın. Bu güvenlik bilgi formunu doktora gösterin.

Gözlerle Temas

Gözleri bol su ile yıkayın. Kontakt lens varsa çıkarın ve yıkamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Bu güvenlik bilgi formunu doktora gösterin.

4.2. Akut ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler ve Etkiler

Soluma : Soluk borusunda tahrişe neden olabilir.

Yutma : Yutulduğunda rahatsızlık verebilir.

Ciltle temas : Uzun süreli cilt teması tahrişe neden olabilir.

Gözle temas : Geçici göz tahrişine, kızamıklığa ve ağrıya neden olabilir.

Kronik Etkiler: Belirtilmemiştir.

4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Kişiyi yardım ederken bu ürünle temasını hemen kesin; kişiyi sakinleştirin. Semptomlara göre tedavi uygulayın.,

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın Söndürücüler

Yangını Söndürmek İçin Kullanılacaklar : Köpük, su spreyi, karbon dioksit veya kuru tozla söndürün.

Özel Koruyucu Ekipmanlar: Pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı ve tam koruyuculu giysi giyilmelidir.

Uygun Olmayan Yangın Söndürücüler : Belirtilmemiştir.

5.2. Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Organik bir madde olduğu için DOA yanıcıdır. Buharları havadan ağır olabilir. Zemine yayılabilir ve sınırlı bir alanda birikme yapabilir. Yangın kontrolü sırasında suyla kanşan miktarı kirliliğe yol açabilir. Maruz kalmış ambalajları(kapları) soğutmak için su spreyi kullanın. Yangın söndürme suyunun kanalizasyonlara ve su kanallarına dökülmesini engelleyin.

Olağan dışı yangın ve patlama tehlikeleri : Uygun bilgi yok.

Zararlı yanma ürünleri : Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂).

5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangınla mücadele yöntemleri

Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabı, yangın alanından çıkarın.

Yangın gazlarını veya buharlarını solumaktan kaçın.

Yangın söndürme sularının lağımına ve su yollarına akmasını önleyin. Suyu kontrol altında tutmak için bir set çekin.

Acil durum personeli dışındakilerin yangın alanından uzaklaşmasını sağlayınız.

Yangın artıkları ve kirlenmiş yangın söndürme suları, yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Koruyucu ekipman

Yangın söndürme ekipleri, pozitif basınçlı kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı (SCBA) ve tam koruyuculu giysi giymelidir. Tüm koruyucu giysiler (bare, çizme ve eldivenler dahil) Avrupa Standartı EN 469'a uygun olmalıdır.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım ve Acil Durum Prosedürleri

İş olmayan ve korumasız olan personeli kaza bölgesinden uzak tutun. Ürünün göz ve cilt temasından kaçının. 8. bölümde belirtilen koruyucu ekipmanları giyin. Dökülmüş materyale dokunmayın. Tüm alev kaynaklarının bağlantılarını kesin. Sızan ve dökülen bölgeyi havalandırın.

6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona, su kaynaklarına veya toprağa dökülmesinden kaçının. Su yollarına yönelik oluşan dökülmelerin ya da kontrol dışında gelişen deşarjların olması halinde hemen ilgili çevre kurumuna ya da diğer uygun denetim merkezlerine başvurulması gerekmektedir.

6.3. Muhafaza Etme ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Temizleme Yöntemleri: Dökülmüş ürünü kuru kum, toprak veya yanıcı olmayan maddelerle emdirin ve kapların içine yerleştirin. Kirlenmiş alanı bol suyla yıkayın. Büyük miktarlarda döküldüğünde kanalizasyona, kanallara ve nehirlerle karışmasını engellemek için kum, toprak veya uygun bir madde ile set oluşturarak engelleyin. Atıkları yerel kanunlara uygun olarak bertaraf edin.

Özel Önlemler: Yanıcı maddelerle birlikte kullanmayın

6.4. Diğer Bölümlere Atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.

Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakınız. Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.,

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Cilt ve gözlerle temastan kaçının. Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın.

Koruyucu ekipman kullanmadan elleçlemeyin.

Dikkatli kişisel temizlik gereklidir. Çalışma yerini terk etmeden önce ellerinizi ve kirlenmiş yerleri yıkayın.

Ürünü kullanım sırasında bir şey yemekten, içmekten veya sigara içmekten sakının.

Ambalajları fiziksel darbeden kaçının.

7.2. Uyuşmazlıkları İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Güvenli Depolama Koşulları: Ürün serin, kuru ve iyi havalandırılan bir alanda, ağız sıkıca kapalı şekilde orijinal ambalajında muhafaza edilmelidir. Gıda ile temastan kaçının. Çocukların erişemeyeceği yerde tutun.

Topraklama yaparak statik elektriklenmeyi önleyin. Isı, kıvılcım ve ateşten uzak tutun.

Uyuşmayan Ürünler: Güçlü oksidanlar, asitler, alkaliler.

Uygun Olmayan Depolama Kapları: PVC depolama kapları

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol Parametreleri

Maruz Kalma Şekli	DNEL	
	Çalışanlar	Genel Popülasyon
Uzun dönem-solunma,sistemik	23.2mg/m ³	6.86mg/m ³
Uzun dönem-dermal,sistemik	6.58mg/kgbw/day	3.95mg/kg/day
Uzun dönem-oral,sistemik	İlgili değil	3.95mg/kg/day

8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Proses Şartları

Göz yıkama yeri sağlayın.

Teknik Tedbirler:

Çalışmayla ilgili belirlenmiş mesleki maruz kalma sınırlarının aşılmasını için, uygun yerel dışarıya salma da dahil olmak üzere uygun havalandırma sağlayın. İşlemlerin hepsi iyi havalandırılmış bir yerde yapılmalıdır.

Solunum Koruyucu Önlemler:

Eldiven ve koruyucu giysilerin giyilmesi (etkinlik > =%90) zorunludur. Normal elleçleme koşulları altında herhangi bir kişisel solunum koruyucu (solunum cihazı) kullanılması gerekmez. Maruz kalma düzeyinin bilinmediği durumlar için organik buharlardan korunmak amacıyla için yarım yüz maskesi bulunmalıdır. Yüksek maruz kalma potansiyeli olan durumlarda, pozitif basınç modunda çalıştırılan, tam yüz maskeli hava solunum aygıtı kullanın

Elleri Koruma:

Uzun süreli veya sık tekrarlanan temas meydana geldiğinde bu malzemeye kimyasal olarak dayanıklı eldivenler kullanın. EN374 Standardı altında sınıflandırılan kimyasallara dayanıklı eldivenler kullanın.

Gözleri Koruma:

Kimyasalların sıçramasına karşı koruyucu gözlük ve/veya tam yüz maskesi kullanın. Çalışma alanında göz yıkama duşu bulundurun.

Vücut Koruması

Kirlenmeye karşı koruyan uygun koruyucu giysi giyin. Malzeme ve tasarım gereklilikleri ve test yöntemlerine dair bilgi için Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili TS/EN 1149 standardına başvurun.

Sağlık Tedbirleri:

ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN! Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tualete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kirlenmiş giysilerin hepsini hemen çıkarın. Cildin kurumasını önlemek için uygun bir cilt kremi kullanın. Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

Cildi Koruma:

Sıçrama halinde önlük veya koruyucu giysi giyin.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Çevresel Maruziyet Kontrolleri

Yerel ve ulusal kanunlar gereğince çevreye kontrolsüz olarak serbest bırakılmasını önleyin.

Termal Zararlar:

Ürün, termal bir tehlike oluşturmaz, dolayısıyla özel bir gereklilik yoktur.

Diğer Önlemler:

Çalışma alanında boy duşu, göz yıkama duşu ve statik yük boşaltma yeri bulundurun.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

ÖZELLİK	TEST METODU	DEĞER
Görünüş	-	Berrak Sıvı
Renk (Pt/Co)	ASTM D 1209	≤ 30
Koku	-	Tipik
Suda Çözünürlük (20 °C, g/L)	-	≤ 0,05
Asidite (mg KOH/g)	ASTM D 1045	≤ 0,10 mg KOH/g
Kaynama Noktası (°C)	-	383
Donma Noktası (°C)	-	-48 °C
pH-Değeri	-	Uygulanamaz
Parlama Noktası (°C)	ASTM D 92	≥ 210 °C
Su Konsantrasyonu (%)	ASTM 1364-02	≤ 0,05
Yoğunluk (20 °C, g/cm ³)	ASTM D 1045	0,979-0,985 g/cm ³
Viskozite (20 °C, cP)	ASTM D 1045	80-95
Yanıcılık	-	Uygulanamaz
Alt/Üst Patlama Limiti (%)	-	0,4-2,9
Buhar Basıncı (20°C, Pa)	-	~2,1.10 ⁻⁶
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	Sparc Calculation Model	10,7
Kırılma İndisi (20°C)	ASTM D 1045	1,4830-1,4890
Safılık (%)	GC-Home Method	≥ 99,5
Bozunma Sıcaklığı (°C)	DIN 51794	370
Oksitleyici Özellikler	-	Uygulanamaz

9.2 Diğer Bilgiler

Bilgi gerekli değildir.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Öngörülen kullanım ve depolama koşullarında tehlikeli reaksiyonlar gerçekleşmez.

10.2. Kimyasal Kararlılık

Normal ortam koşulları ve öngörülen depolama, elleçleme koşullarındaki sıcaklık ve basınçta kararlıdır.

10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı

Güçlü oksitleyiciler, güçlü bazlar.

10.4. Kaçınılması Gereken Durumlar

Isı, alev, ateşleme kaynakları

10.5. Kaçınılması Gereken Maddeler

Kuvvetli oksitleyici ajanlar.

10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri

Yüksek sıcaklığa maruz bırakıldığında ya da yangın esnasında karbon monoksit ve karbon dioksit oluşması mümkündür.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi

	Doz	Tür	Sonuç
Akut Toksisite	LD ₅₀ (oral)	Fare	>5000 mg/kg bw
	LD ₅₀ (dermal)	Guinea Pig	>20,000 mg/kg bw

• Cilt Aşınma/Tahriş

Tahriş edici değildir.

Product:

Tür: Tavşan

Maruz Kalma Süresi : 24 h

Sonuç: Yok

• Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi

Tahriş edici değildir.

Product:

Tür : Tavşan

Sonuç : Hafif

Açıklama : Uygun bilgi yok

• Cilt veya Solunum Hassaslaştırıcılığı

Bilinen hassasiyet etkisi yoktur.

Product:

Test Tipi : Cilt Hassaslaştırıcılığı

Tür : Guinea pig

Sonuç: Hassaslaştırıcı etki göstermez.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

• **Eşey Hücre Mutajenitesi(in vitro – in vivo)**

Hiçbir ilgili biyolojik genotoksik aktivite yoktur.

- Genotoksisite in vitro: Test Tipi: Mutajenite – Bakteri

Metabolik Aktivasyon: +/- aktivasyon

Sonuç: Negatif

- Test Tipi: Kromozom anormalitesi in vitro

Metabolik Aktivasyon: +/- aktivasyon

Sonuç: Negatif

- Test Tipi: Mutajenite – Memeli

Metabolik Aktivasyon: +/- aktivasyon

Sonuç: Negatif

• **Kanserojenite**

Kanserojen sınıflandırılması gerekliliği hakkında hiçbir deneysel ya da epidemiyolojik kanıt yoktur

• **Üreme toksisitesi**

Üreme ve gelişim toksisitesi sınıflandırılması gerekliliği hakkında hiçbir deneysel ya da epidemiyolojik kanıt yoktur.

• **Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma**

Hedef organlar: Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tek Maruz Kalma sınıflandırılması gerekliliği hakkında hiçbir deneysel ya da epidemiyolojik kanıt yoktur.

• **Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı Maruz Kalma**

Hedef organlar: Belirli Hedef Organ Toksisitesi - Tekrarlı Maruz Kalma sınıflandırılması gerekliliği hakkında hiçbir deneysel ya da epidemiyolojik kanıt yoktur.

• **Aspirasyon Zararı**

Yoğun halde buharı boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir ve öksürüğe neden olabilirler.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite

Ürünün, sudaki çözünürlük sınırlarında hiçbir toksisite etkisi yoktur. Optafleks akut veya kronik su zehirliliğine neden olmadığından NOEC ve PNEC değerlerini üretmek mümkün değildir. Optafleks akuatik yaşam için kabul edilemez bir risk oluşturmamaktadır.

12.1.1 Kısa Dönem-Akut Toksisite; Balıklar İçin

Metot: *Pimephalespromelas*; freshwater; static equivalent or similar to OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity)

Sonuçlar: LC50 (96 h): > 984 mg/L

Optafleks'in, maksimum sulu konsantrasyonlarda bile akut toksisite etkisi yoktur.

12.1.2 Uzun Dönem-Kronik Toksisite; Balıklar İçin

Metot: *Oncorhynchusmykiss*; freshwater; static equivalent or similar to OECD

Sonuçlar: NOEC (60 d): >= 0.28 mg/L test mat. (meas. (arithm. mean)) based on: weight

Optafleks'in kronik toksisite etkisi yoktur.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

12.1.3 Kısa Dönem-Akut Toksikite; Sudaki Omurgasızlar İçin

Metot: *Daphniamagna*; freshwater; static; equivalent or similar to OECD Guideline 202 (*Daphnia* sp. Acute Test)

Sonuçlar: EC50 (48 h): >1.4 µg/L test mat. (meas. (geom. mean)) based on: mobility.

Optafleks'in, maksimum sulu konsantrasyonlarda bile sudaki omurgasızlar için akut toksisite etkisi yoktur.

12.1.4.Uzun Dönem-Kronik Toksikite; Sudaki Omurgasızlar İçin

Metot: *Daphniamagna*; freshwater; static; OECD Guideline 211 (*Daphnia* manga Reproduction Test)

Sonuçlar: NOEC (21 d): ≥0.76 µg/L act. ingr. (meas. (arithm. mean)) based on: survival, reproduction, and growth.

Optafleks, maksimum suda çözünürlükte veya altında kronik toksisiteye neden olmaz.

12.1.5Yosunlar ve Su Bitkileri için Toksikite

Çalışmalar, Optafleks'in yosunlar ve su bitkilerine karşı maksimum su çözünürlüğünde bile toksisite etkisi olmadığını göstermiştir.

12.1.6Toprak Makro Organizmaları için Toksikite

Akut ve kronik toksisite çalışmalarından elde edilen sonuçlar, Optafleks'in nominal 100 mg/kg toprak konsantrasyonuna kadar herhangi bir ters etkiye neden olmadığını göstermektedir.

12.1.7 Karasal Bitkiler için Toksikite

Çalışmalar, Optafleks'in karasal bitkilere karşı toksisite etkisi olmadığını göstermiştir.

12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Optafleks, standard test kılavuz sonuçlarına dayanarak, kalıcı değildir (P) veya çok kalıcı değildir (vP).

73.05 % (28 d, Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

Ürün biyolojik olarak kolayca parçalanabilir.

Bis(2-etilhegzil) tereftalatın, çevresel topraktaki, tortu veya susimülasyon testlerinde biyodegradasyon potansiyeli belirlenmemiştir.

12.3. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Optafleks, 67/548/EEC'de tanımlanan kriterlere göre akut ve kronik su toksisitesi, hazır biyolojik bozunma ve düşük biyobirikim potansiyeli olmaması nedeniyle çevre için sınıflandırılmamıştır veya etiketlenmemiştir.

12.4. Biyobirikim Potansiyeli

Optafleks düşük biyobirikim potansiyeline sahiptir. Bu yüzden 67/548/EEC'de belirtilen kriterlere göre Çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmamış ve etiketlenmemiştir.

12.5. Toprakta Hareketlilik

Uygun bilgi yok.

12.6. PBT ve vPvB Değerlendirmesinin Sonuçları

Bu madde PBT veya vPvB olarak nitelendirilmez.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Çevreye kontrolsüz olarak salınmamalıdır.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDİK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1. Atık İşleme Yöntemleri

Atıkları ve kalıntıları resmi yönetmeliklere ve yerel yönetimlerin izinlerine uygun olarak imha edin. Dökülen malzemenin dağılmasını önleyin. Ayrıca, dökülen malzemenin toprak, su yolları, kanalizasyona karışmasından kaçının. Kontamine olmuş boş kaplar, ambalajlar, tanklar, tankerler vb. Buhar ile muamele edilir ve bol sıcak su ile durulanır. Ortaya çıkan atıklar 13.1.deki atık bertarafına göre imha edilir. Temizlenen ambalajlar ilgili yönetmeliklere uygun şekilde tekrar kullanılabilir.

14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

14.1.UN Numarası

Uygulanamaz.

14.2.Uygun UN Taşımacılık Adı

Uygulanamaz.

14.3.Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı

Uygulanamaz.

14.4.Ambalajlama Grubu

Uygulanamaz.

14.5.Çevresel Zararlar

Çevreye zararlı madde/deniz için kirleticisi: Hayır.

14.6.Kullanıcı İçin Özel Önlemler

Uygulanamaz.

14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC Koduna Göre Dökme Taşımacılık

Uygulanamaz.

15. MEVZUAT BİLGİSİ

15.1. Madde Veya Karşıma Özgü Güvenlik, Sağlık Ve Çevre Mevzuatı

Ulusal mevzuat

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması (KKDİK) Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 14 Mart 2005 tarihli, 25755 sayılı, Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.



Güvenlik Bilgi Formu GBF	Form No	SDS-DOA-TR
	Hazırlanma Tarihi	13.12.2014
OPTAFLEKS DOA BIS (2-ETİLHEKZİL) ADİPAT	Revize Tarihi	18.06.2025
	Revize No	12

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik " (KKDK) Ek-2 hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için kimyasal güvenlik değerlendirme yapılmamıştır.

16. DİĞER BİLGİLER

16.1. Güvenlik Bilgi Formunda Kullanılan Kısaltmalar

REACH: Kimyasal Maddelerin Tescili, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Tüzüğü
EC NO: Avrupa Topluluğu Numarası
CAS NO: Kimyasal Kuramlar Servisi
SEA: Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik.
vPvB: Çok Kalıcı ve çok Biyobirikimli
ES: Maruziyet Senaryosu
DNEL: Türemiş Etkisiz Düzey
PNEC: Etkisiz Konsantrasyon Tahmini
ADR: Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
RID: Tehlikeli Maddelerin Uluslararası Demiryolu Nakliyesi ile İlgili Yönetmeliği
IMDG: Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
ICAO/IATA: Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu/ Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.
NOAEL: Ters Bir Etki Görülme Seviye
NOEC: Bir Etki Görülme Konsantrasyon
EU: Avrupa Birliği
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi
OEL: Mesleki Maruz Kalma Sınırı.
OSHA: Mesleki Güvenlik ve Sağlık Yönetimi.
ACGIH: Devlet Endüstriyel Hijyenistlerin Amerikan Konferansı

16.2. Bilgi Kaynakları

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.

Revizyon ile İlgili Açıklama

GBF, TC 30105 KKDK Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak yeniden düzenlendi. SDS hazırlama ve revizyon tarihleri eklendi. Ekolojik ve toksikolojik bilgiler gözden geçirildi.

Zararlılık İfadelerinin Tümü

Ürün zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Düzenleyen

Melike ÖZKAN / Arge ve Kalite Kontrol Müdürü/Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No.: KDU01.23.02

Belge Tarihi: 06.08.2022

Geçerlilik Tarihi: 06.08.2027

E-Mail: melike.ozkan@plastay.com

Tel.: +90 262 96795300

Çekince

Bu bilgiler yalnızca belirli özgül bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu bilgi, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.